Mercury, Mercury Marine, MerCruiser, Mercury MerCruiser, Mercury Racing, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mariner, Quicksilver, Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, K-Planes, MerCathode, OptiMax, Precision Pilot, Pro Max, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Total Command, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On The Water, M con logotipo de olas, Mercury con logotipo de olas y el logotipo SmartCraft son marcas comerciales registradas de Brunswick Corporation. El logotipo Mercury Product Protection es una marca de servicio registrada de Brunswick Corporation.

300 VERADO FOURSTROKE VERADO - TECNOLOGÍA DE COMPARTIMENTO CERRADO (CCT) - INSTALACIÓN Y SUPLEMENTO DEL MANUAL DEL PROPIETARIO

Índice

..... 2
Configuración y componentes de la tecnología de compartimento cerrado (CCT) del Verado 2
Cubierta superior - No pisar 4
Ubicación de montaje del filtro del aire de admisión 4
Alivio del escape en ralentí 5
- Ubicación del montaje del silenciador 5
- Especificaciones y tendido de la manguera 5

Instalación del motor fueraborda 6
Altura máxima de montaje del fueraborda 6
- Línea de flotación estática máxima 6

Requisitos de la dirección para varios motores 6
- Barra de unión hidráulica 6

Programa de inspección y mantenimiento 7
- Antes de cada uso 7
- Después de cada uso 7
- Cada 100 horas de uso o una vez al año, lo que ocurra primero 7
- Cada 300 horas de uso o cada tres años 7
- Antes de los períodos de almacenamiento 8

Escotilla del motor 8
- Extracción 8
- Instalación 8

Extracción e instalación de la cubierta del motor 8
- Extracción del conducto de aire 8
- Extracción de la cubierta del motor 9
- Instalación de la cubierta del motor 9
- Instalación del conducto de aire 9

Conexión de la manguera de alivio en ralentí 11
- Extracción 11
- Instalación 11

Filtro del aire de admisión 11
- Extracción del filtro de aire 11
- Instalación del filtro de aire 12

Mantenimiento del filtro de aire K & N 12
Revisión y adición de aceite del motor 12

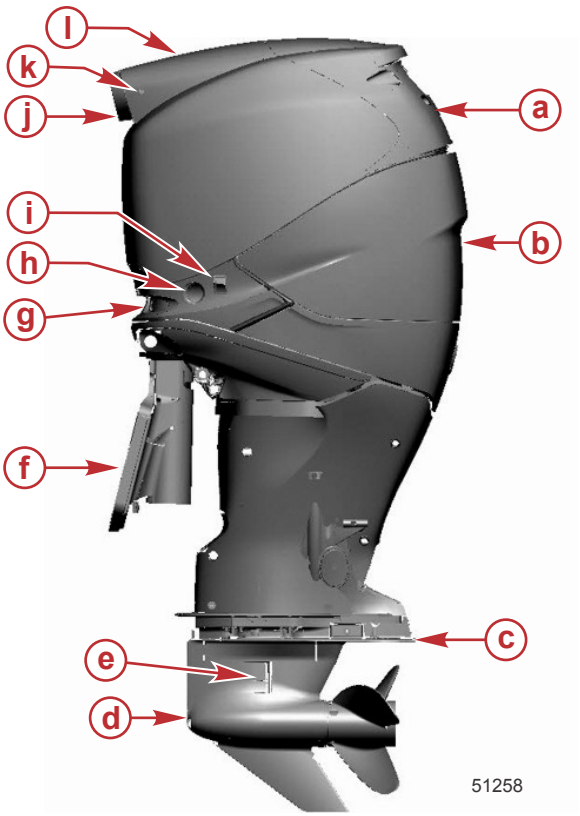
© 2012 Mercury Marine

Lubricantes, selladores, adhesivos

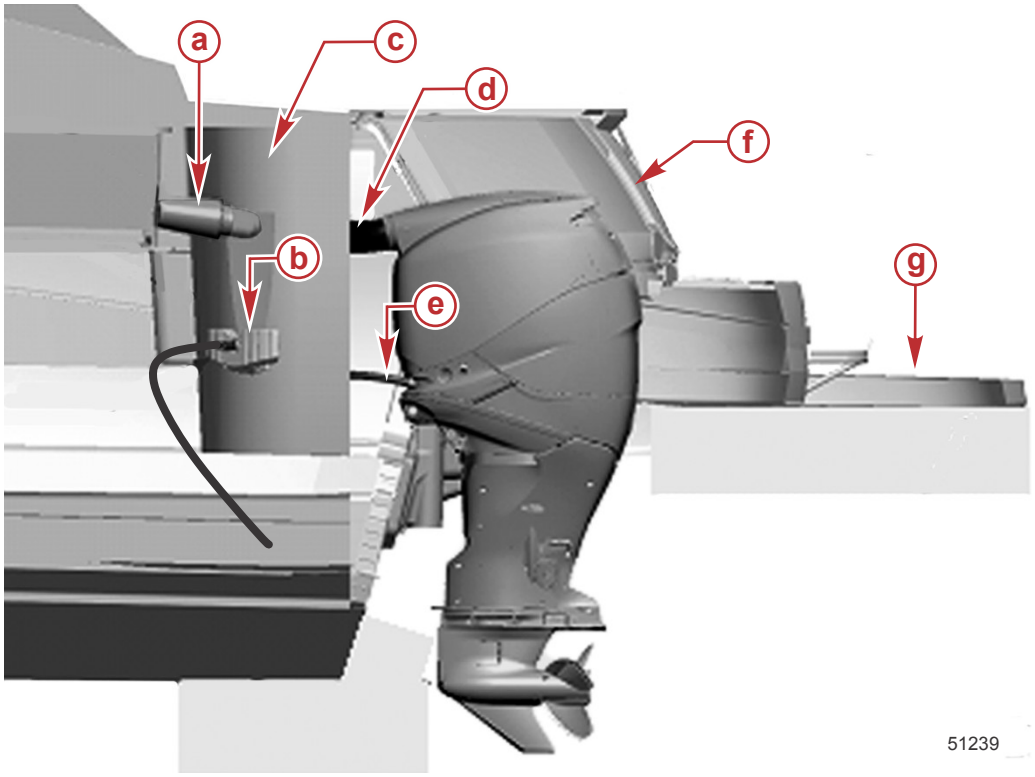
Nº de ref. del tubo	Descripción	Dónde se usa	Nº de pieza
81	Compuesto antiagarrotante	Roscas de las bujías	92-898101385

IMPORTANTE: Este "Suplemento del Manual del propietario / Instalación de la tecnología de compartimento cerrado" está indicado para su uso por el instalador y se entrega al propietario a fin de que lo utilice en su momento. La información de este manual deberá utilizarse como suplemento del manual de instalación de fuerabordas y también del manual de uso y mantenimiento del propietario, que se entrega con el fueraborda normal.

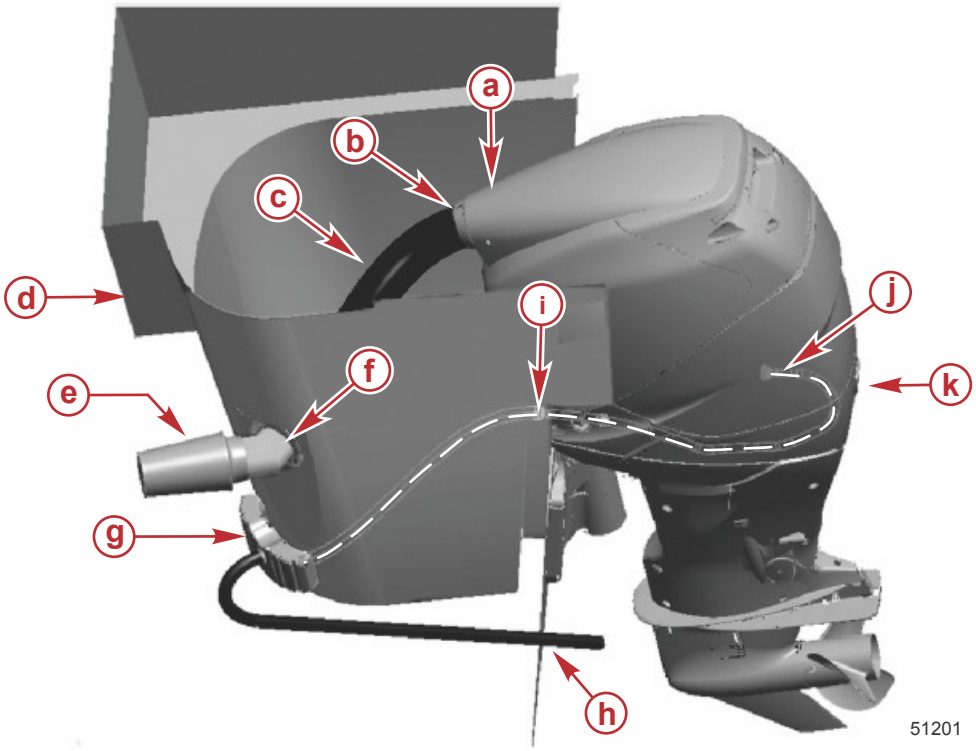
Configuración y componentes de la tecnología de compartimento cerrado (CCT) del Verado



a - Cubierta superior
b - Cubierta trasera
c - Placa antiventilación
d - Caja de engranajes
e - Orificios de admisión del agua de refrigeración
f - Pedestal de soporte
g - Acoplamiento de conexión rápida del ralentí
h - Lavado a presión del motor
i - Interruptor de inclinación auxiliar
j - Adaptador de manguera de aire con desconexión rápida
k - Botón de liberación
l - Cubierta superior del conducto de aire



a - Filtro de aire
b - Silenciador de alivio en ralentí
c - Pozo del motor
d - Manguera de aire de admisión del motor
e - Manguera de alivio en ralentí
f - Escotilla del motor
g - Plataforma de natación



a - Cubierta superior del conducto de aire
b - Adaptador de manguera de aire con desconexión rápida
c - Manguera de aire de admisión del motor
d - Pozo del motor
e - Filtro de aire
f - Codo
g - Silenciador de alivio en ralentí
h - Manguera de alivio en ralentí
i - Acoplador de conexión rápida
j - Manguera de alivio en ralentí
k - Arandela de goma con tapón

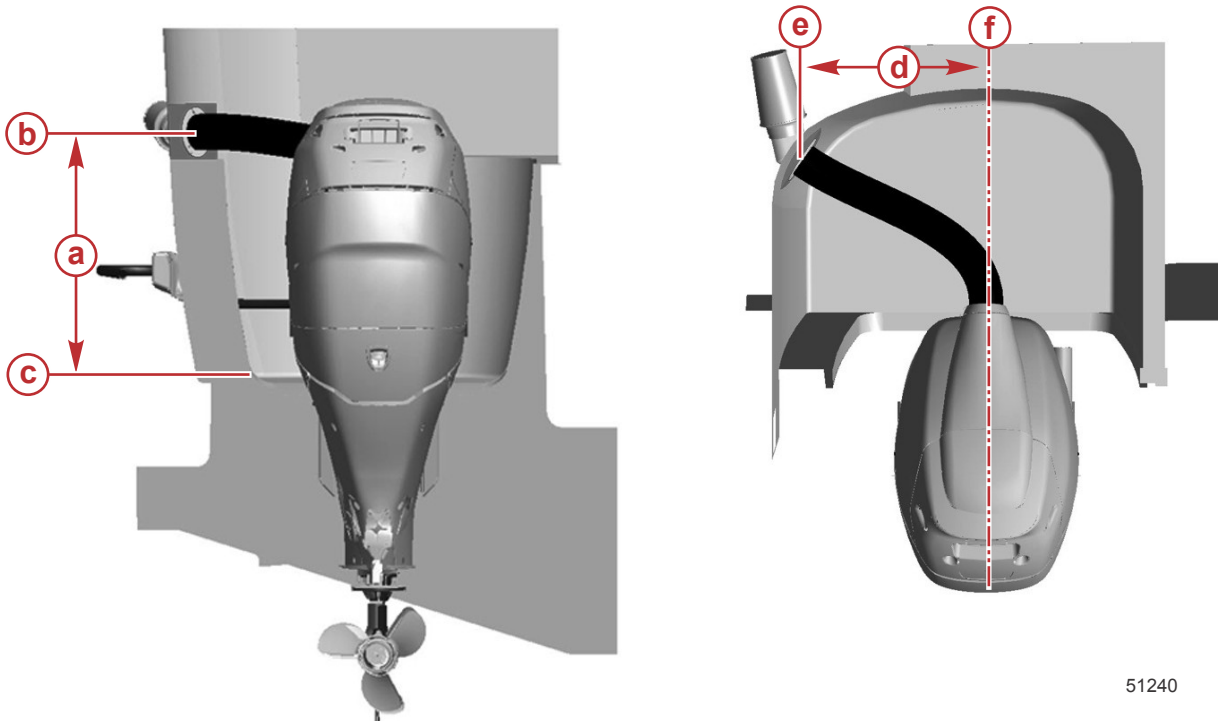
Cubierta superior - No pisar

IMPORTANTE: No pisar la cubierta superior ni depositar objetos pesados en ella.

51326

Ubicación de montaje del filtro del aire de admisión

IMPORTANTE: Si la ubicación del filtro de la admisión de aire no es la especificada, deberá comprobarse que la manguera del aire de admisión no sufre daños ni extensiones mientras funciona sin rebasar los límites de dirección e inclinación del fueraborda.

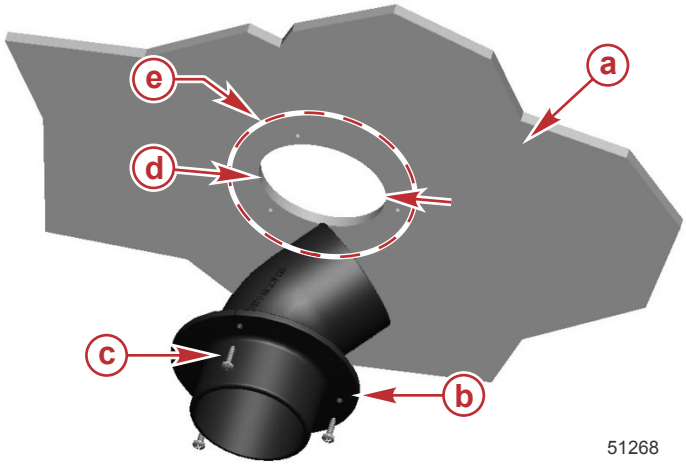


51240

Imagen del fueraborda de babor

- **a -** 86,36 cm ± 5 cm (34 in. ± 2.0 in.)
- **b -** Centro del codo del filtro de aire
- **c -** Fondo del pozo del motor
- **d -** 53,34 cm ± 5 cm (21 in. ± 2.0 in.)
- **e -** Centro del codo del filtro de aire
- **f -** Línea central del motor

IMPORTANTE: La superficie de montaje del codo del pozo del motor debe quedar plana dentro del área en contacto con la brida del codo.
Esta superficie no debe ser cóncava ni convexa.

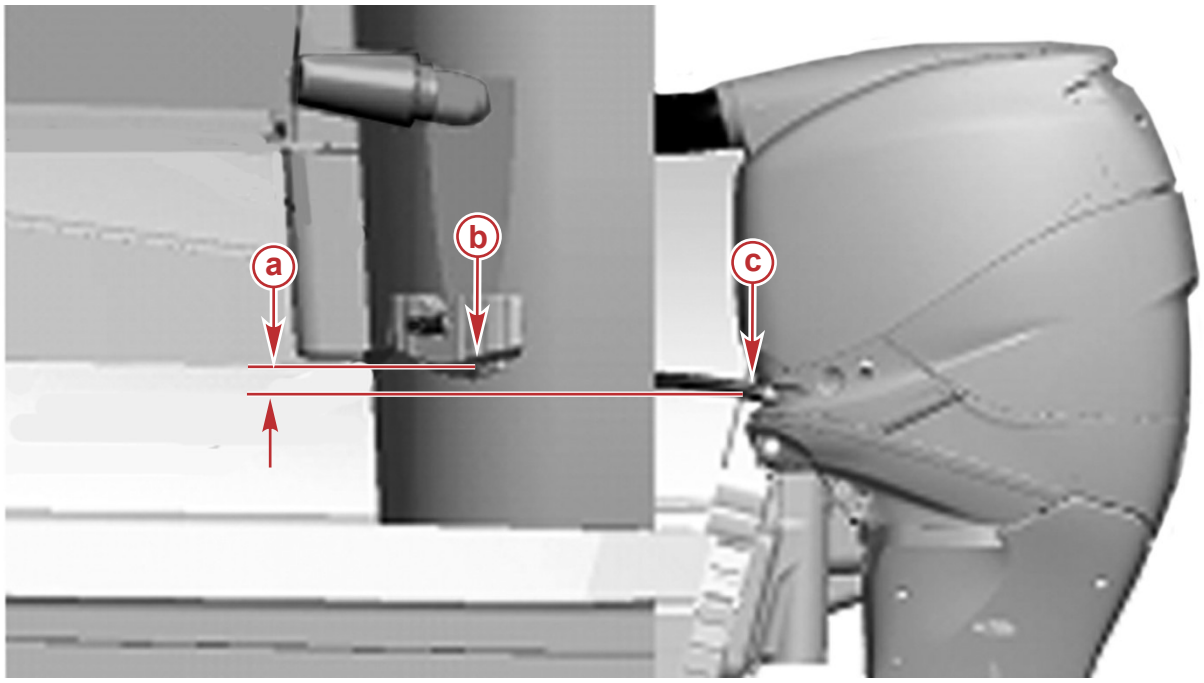


51268

- **a -** Pozo del motor
- **b -** Codo del filtro
- **c -** Tornillo (3)
- **d -** Diámetro del orificio 10,8 cm ± 0,3 cm (4-1/4 in. ± 1/8 in.)
- **e -** Zona de montaje de la brida del codo

Alivio del escape en ralentí

Ubicación del montaje del silenciador



51256

- **a -** 76,2 mm (3 in.) mínimo
- **b -** Entrada del silenciador de alivio del escape en ralentí
- **c -** Salida del alivio del escape en ralentí

Especificaciones y tendido de la manguera

- La manguera de alivio en ralentí y las conexiones que se utilicen en la salida del silenciador deben cumplir las normas del Consejo Estadounidense de Embarcaciones y Yates (ABYC).
- El silenciador debe ser el punto alto del sistema de alivio en ralentí entre el motor y el silenciador.
- La manguera entre la salida del silenciador y el punto de salida del casco de la embarcación debe tenderse a mayor altura que el silenciador.

  NOTA: *El agua regresará al alojamiento del eje de transmisión a través del silenciador.*
- El punto de salida en el casco de la embarcación debe quedar por encima de la línea de flotación de una embarcación cargada de manera segura.

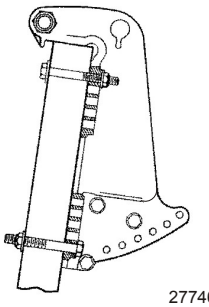
Instalación del motor fueraborda

⚠ ADVERTENCIA

Antes de ponerlo en funcionamiento, el motor fueraborda debe haberse instalado correctamente haciendo uso de la tornillería de montaje, tal y como se muestra. Si el motor fueraborda no se sujeta correctamente, podría salir despedido del peto de popa y causar daños materiales y lesiones graves o mortales.

Para garantizar la instalación correcta y el buen rendimiento, recomendamos que su concesionario instale el motor fueraborda y los accesorios relacionados. Si el usuario mismo instala el motor fueraborda, debe seguir las instrucciones indicadas en el Manual de instalación del motor incluido con el mismo.

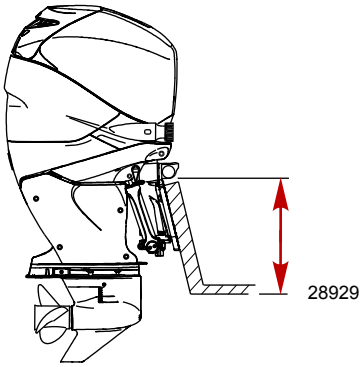
El fueraborda debe afianzarse haciendo uso de los cuatro pernos y contratuercas de 12,7 mm (1/2 in.) de diámetro que se incluyen. Instalar dos pernos a través de los agujeros superiores y dos pernos por los agujeros inferiores.



27746

Altura máxima de montaje del fueraborda

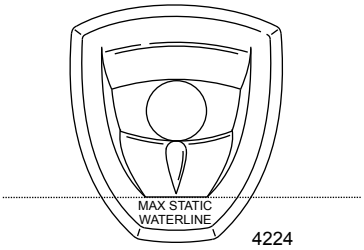
La altura de montaje del fueraborda no debe superar 63,5 cm (25 in.) en modelos L, 76,2 cm (30 in.) en modelos XL, y 88,9 cm (35 in.) en modelos XXL. Montando el fueraborda a una altura mayor pueden dañarse los componentes de la caja de engranajes.



28929

Línea de flotación estática máxima

La línea de flotación estática, con la embarcación en reposo, debe estar por debajo de la marca "MAX STATIC WATERLINE" (Línea de flotación estática máxima) en la arandela de goma de alivio en ralentí (situada en la parte trasera del fueraborda) cuando el mismo está completamente inclinado hacia dentro/abajo. Si la línea de flotación está por encima de la marca "MAX STATIC WATERLINE" (Línea de flotación estática máxima), ajustar la carga de la embarcación hacia delante o aumentar (subir) la altura de montaje del motor fueraborda para que la marca quede correctamente colocada por encima de la línea de flotación.



4224

Requisitos de la dirección para varios motores

Barra de unión hidráulica

Esta instalación requiere el uso de un juego de barra de unión hidráulica (893396A02) para aplicaciones de dos motores.

Consultar la **Guía de accesorios de las piezas de precisión Mercury** y solicitar las mangueras hidráulicas de la longitud requerida.

Programa de inspección y mantenimiento

Antes de cada uso

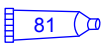
- Revisar el nivel de aceite del motor.
- Asegurarse de que el interruptor de parada de emergencia detiene el motor.
- Comprobar visualmente si hay deterioro o fugas en el sistema de combustible.
- Comprobar que el fueraborda esté bien apretado en el peto de popa.
- Comprobar que no haya componentes atascados o flojos en el sistema de la dirección.
- Comprobar que no estén dañadas las palas de la hélice.

Después de cada uso

- Lavar a presión el sistema de refrigeración del fueraborda si se ha utilizado en agua salada o contaminada. Consultar **Lavado a presión del sistema de refrigeración** en el Manual del usuario.
- Limpiar todas las acumulaciones de sal y lavar a presión con agua dulce la salida del escape de la hélice y la caja de engranajes, si han funcionado en agua salada.

Cada 100 horas de uso o una vez al año, lo que ocurra primero

- Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite. El aceite debe cambiarse con más frecuencia cuando el motor funcione en condiciones adversas, tales como pesca por curricán prolongada. Consultar **Cambio del aceite del motor** en el Manual del usuario.
- Comprobar si hay impurezas en el filtro de aire K & N. Consultar **Mantenimiento del filtro de aire K & N**.
- Comprobar que el termostato no este corroído ni tenga un resorte roto. Asegurarse de que el termostato se cierra por completo a temperatura ambiente.[1.]
- Comprobar que el filtro del combustible separador del agua del motor no tenga contaminantes. Limpiar o reemplazar el filtro. Consultar **Sistema de combustible** en el Manual del propietario.
- Comprobar el ánodo de control de la corrosión. Aumentar la frecuencia de la revisión cuando se navegue en agua salada. Consultar **Ánodo de control de la corrosión** en el Manual del propietario.
- Drenar y cambiar el lubricante de la caja de engranajes. Consultar **Lubricación de la caja de engranajes** en el Manual del propietario.
- Revisar el líquido de la dirección asistida. Consultar **Revisión del líquido de la dirección asistida** en el Manual del propietario.
- Comprobar si hay fugas en las mangueras y los conectores de la dirección asistida.
- Inspeccionar la batería. Consultar **Inspección de la batería** en el Manual del propietario.
- Comprobar el cableado y los conectores.
- Comprobar el apriete de pernos, tuercas y otros afianzadores.
- Comprobar si hay grietas en la manguera de admisión de aire del motor y si las conexiones están bien apretadas.
- Comprobar si hay grietas en las mangueras de alivio en ralentí y si las conexiones están bien apretadas.
- Uso en agua salada. Extraer las bujías y comprobar que no estén corroídas; reemplazarlas cuando sea necesario. Antes de la instalación, aplicar una capa fina de compuesto antiagarrotante solamente en las roscas de las bujías. Consultar **Inspección y sustitución de las bujías** en el Manual del propietario.

Nº de ref. del tubo	Descripción	Dónde se usa	Nº de pieza
	Compuesto antiagarrotante	Roscas de las bujías	92-898101385

Cada 300 horas de uso o cada tres años

IMPORTANTE: para evitar que se derrame, el aceite del motor se debe vaciar antes de quitar la caja de engranajes. Realizar la sustitución programada de la bomba de agua junto con un cambio de aceite del motor.

- Reemplazar el impulsor de la bomba de agua. Reemplazar el impulsor de la bomba de agua con mayor frecuencia si se produce recalentamiento o se observa una reducción en la presión del agua.[1.]
- Comprobar el líquido de la compensación hidráulica. Consultar **Comprobación del líquido de la compensación hidráulica** en el Manual del propietario.
- Reemplazar el filtro de combustible en línea de alta presión.[1.]
- Reemplazar las bujías después de las primeras 300 horas o el tercer año. A partir de ese momento, inspeccionar las bujías cada 300 horas o cada tres años. Cambiar las bujías según sea necesario. Consultar **Inspección y sustitución de las bujías** en el Manual del propietario.

1. El mantenimiento de estos componentes debe confiarse a un concesionario.

- Cambiar la correa de transmisión accesoria. Consultar **Inspección de la correa de transmisión accesoria** en el Manual del propietario.[1.]

Antes de los períodos de almacenamiento

Consultar **Preparación para el almacenamiento** en el Manual del propietario.

Escotilla del motor

Extracción

Levantar y sujetar la cubierta de la escotilla del motor.

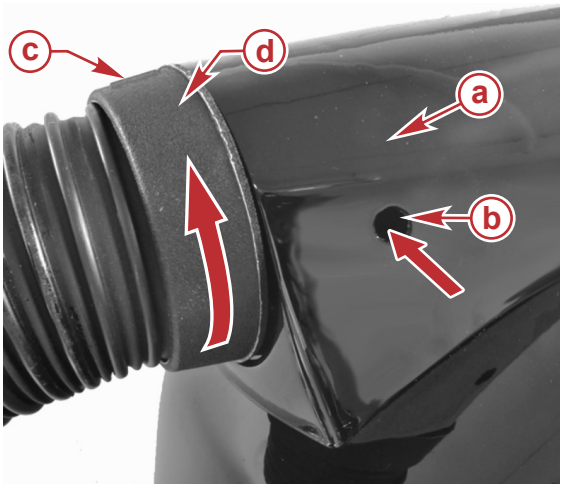
Instalación

Cerrar y sujetar la cubierta de la escotilla del motor.

Extracción e instalación de la cubierta del motor

Extracción del conducto de aire

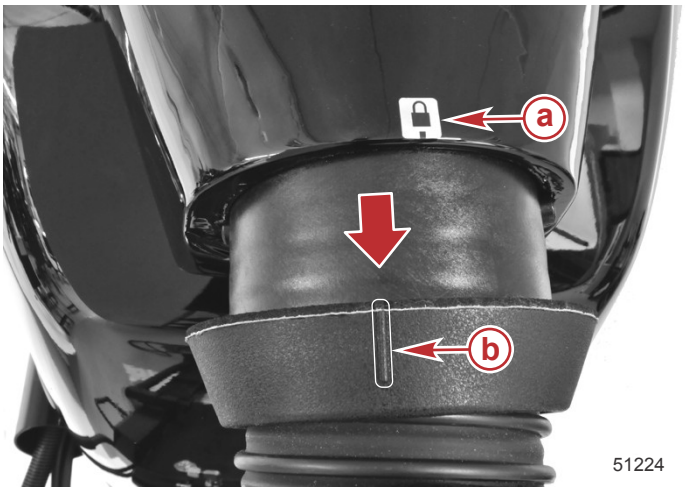
1. Utilizar una herramienta adecuada para presionar el botón de liberación situado en el lado de babor de la cubierta superior del conducto de aire y girar en sentido antihorario el adaptador de la manguera de aire de desconexión rápida.



51218

a - Cubierta superior del conducto de aire
b - Botón de liberación
c - Marca de alineación
d - Adaptador de la manguera de aire de desconexión rápida

2. Tirar del adaptador de la manguera de aire de desconexión rápida y extraerlo de la cubierta superior del conducto de aire.



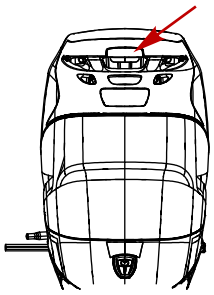
51224

a - Calcomanía de la posición de bloqueo
b - Marca de alineación

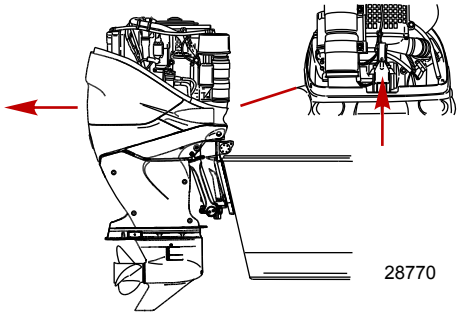
IMPORTANTE: se puede acceder a la mayoría de los puntos de mantenimiento quitando la cubierta superior solamente.

Extracción de la cubierta del motor

1. Tirar hacia arriba del seguro de cierre de la cubierta superior.

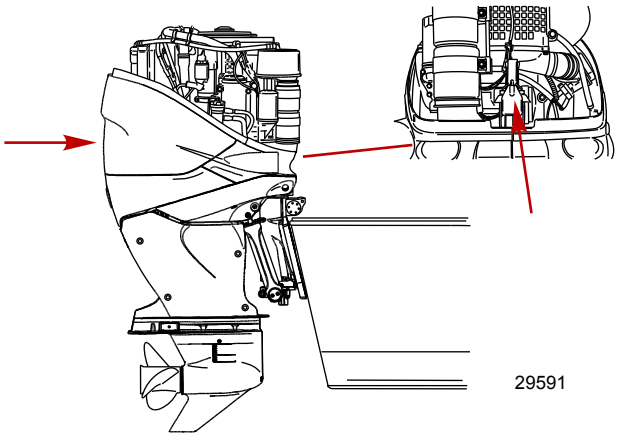

28946

2. Tirar de la cubierta superior hacia delante y levantarla para sacarla.
3. Tirar hacia arriba del seguro de la cubierta inferior.
4. Quitar la cubierta trasera hacia la popa del fueraborda.


28770

Instalación de la cubierta del motor

1. Colocar la cubierta inferior desde la parte de popa del fueraborda. Asegurarse de que encaja correctamente en la junta de goma.
2. Bloquear la cubierta inferior en su lugar tirando de su seguro hacia abajo.

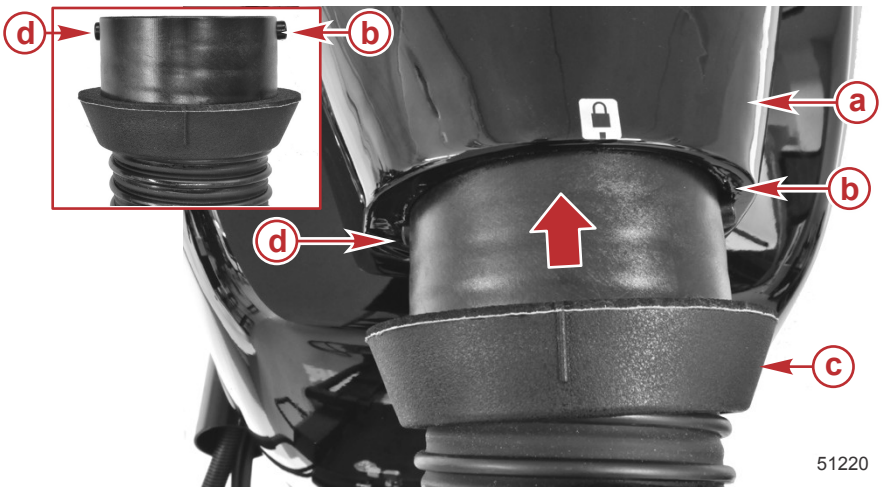

29591

3. Colocar la cubierta superior en su posición sobre el motor, la parte delantera primero. Asegurarse de que la cubierta del motor encaja correctamente en la junta de goma.
4. La cubierta superior se bloqueará en su lugar al aplicar presión hacia abajo en la parte trasera de la misma. Asegurarse de que la cubierta superior queda bien sujeta, tirando de su parte trasera hacia arriba.

Instalación del conducto de aire

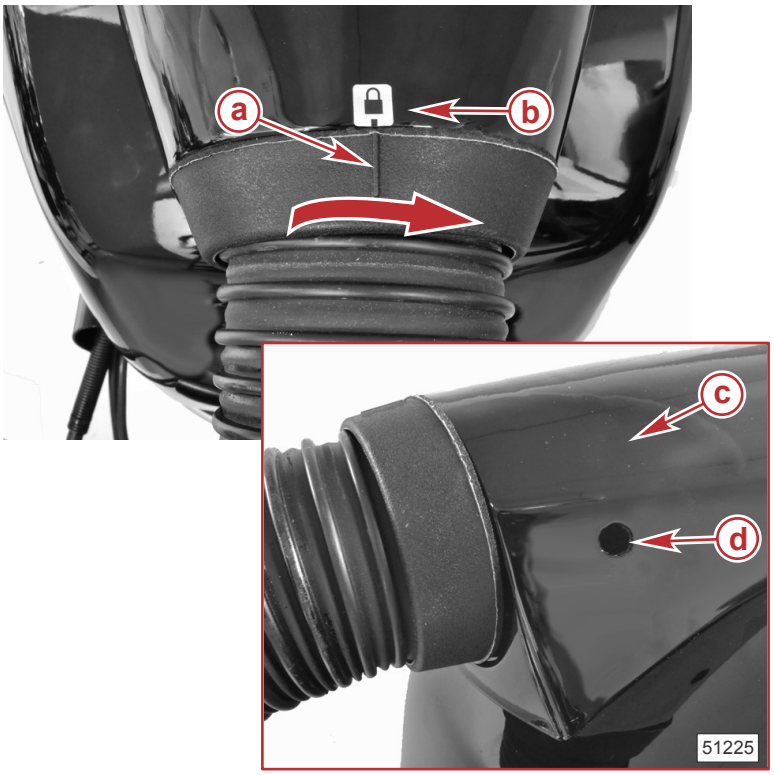
1. Alinear la lengüeta y el botón de liberación del adaptador de la manguera de aire de desconexión rápida con las ranuras de la cubierta superior del conducto de aire.

2. Insertar el adaptador de la manguera de aire de desconexión rápida en la cubierta superior del conducto de aire.



a - Cubierta superior del conducto de aire
b - Botón de liberación
c - Adaptador de la manguera de aire de desconexión rápida
d - Lengüeta

3. Girar el adaptador de la manguera de aire de desconexión rápida en sentido horario hasta que la marca de alineación coincida con la calcomanía del bloqueo y el botón de liberación encaje en el orificio de la cubierta superior del conducto de aire.

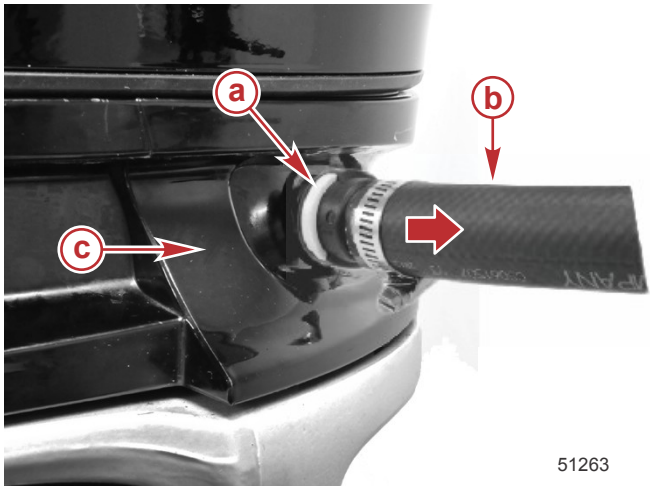


a - Marca de alineación
b - Calcomanía del bloqueo
c - Cubierta superior del conducto de aire
d - Botón de liberación

Conexión de la manguera de alivio en ralentí

Extracción

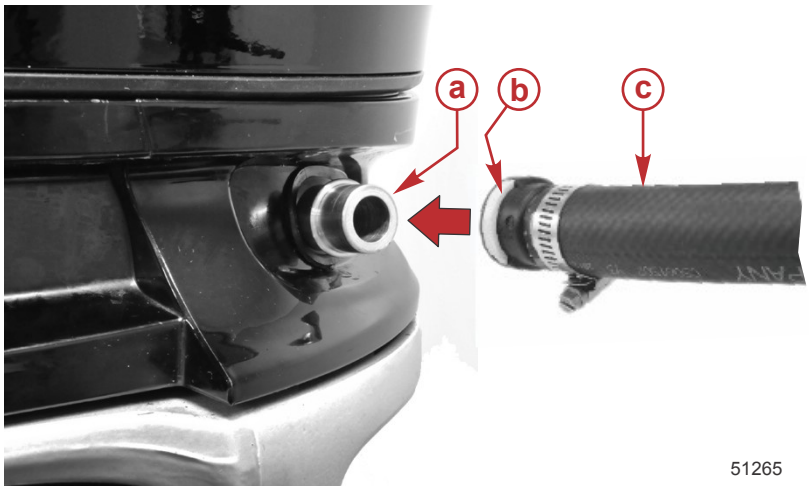
Empujar la presilla de liberación y tirar de la manguera para separarla de la cubierta inferior.



a - Presilla de liberación
b - Manguera de alivio en ralentí
c - Cubierta inferior

Instalación

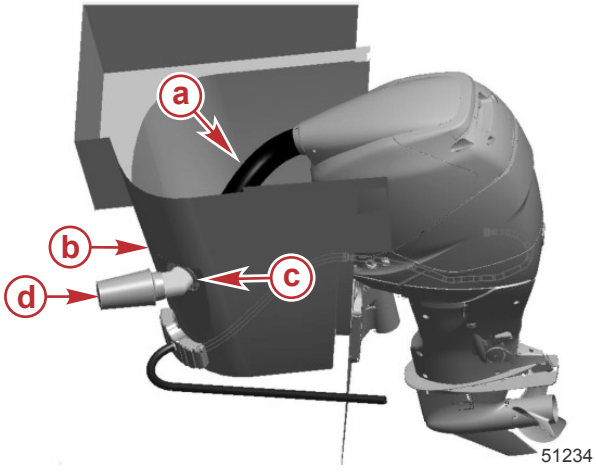
Empujar el acoplador contra el acoplamiento de latón. El acoplador se bloqueará en su posición cuando se asiente por completo.



a - Acoplamiento de latón
b - Presilla de liberación
c - Manguera de alivio en ralentí

Filtro del aire de admisión

El filtro del aire de admisión del motor va montado externamente.



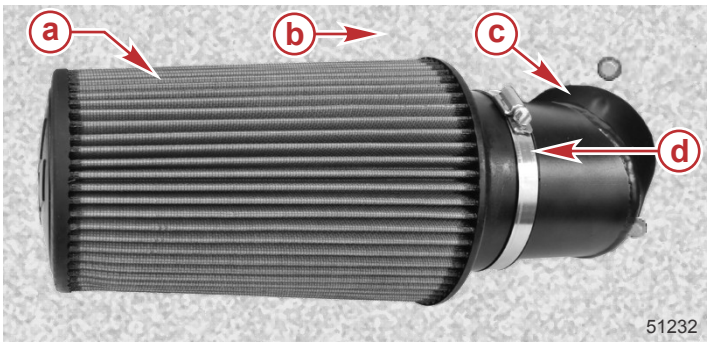
Tendido del componente del aire de admisión para el motor de babor

a - Conducto de aire
b - Pozo del motor
c - Codo
d - Filtro

Extracción del filtro de aire

1. Aflojar la abrazadera de manguera que sujeta el filtro al codo de la brida.

2. Extraer el filtro.



a - Filtro
b - Pozo del motor
c - Codo
d - Abrazadera de manguera

Instalación del filtro de aire

1. Instalar la abrazadera de manguera en la base de la entrada del filtro de aire.
2. Instalar el filtro de aire en el codo de la brida.
3. Apretar la abrazadera de manguera.

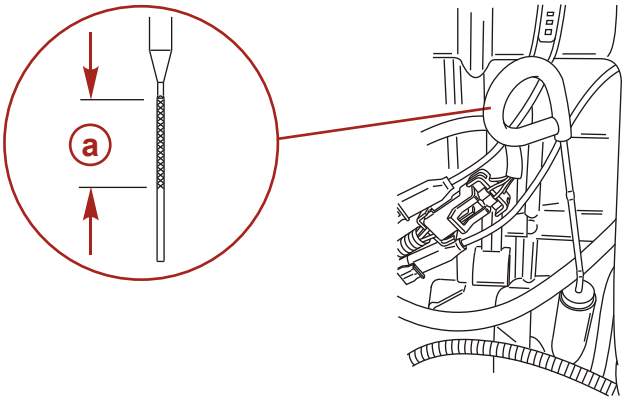
Mantenimiento del filtro de aire K & N

Consultar las instrucciones de limpieza e inspección del filtro de aire K & N en el sitio web de K & N Filter.

Revisión y adición de aceite del motor

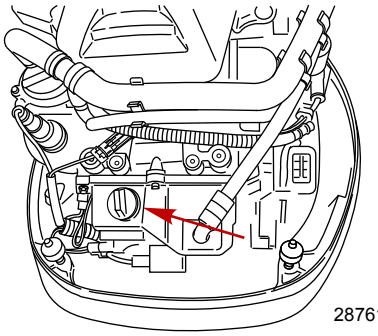
IMPORTANTE: No llenar en exceso. Inclinar el fueraborda hacia fuera/arriba mas allá de la vertical durante aproximadamente un minuto para que el aceite atrapado vuelva al colector de aceite. Inclinar el fueraborda hasta la posición vertical (posición no inclinada) al revisar el aceite del motor. Para obtener lecturas precisas, revisar el aceite solamente cuando el motor esté frío o después de que haya estado sin funcionar durante al menos una hora.

1. Antes de arrancar (motor frío), inclinar el fueraborda hacia fuera/arriba más allá de la vertical para que el aceite atrapado vuelva al colector de aceite. Dejar que el fueraborda permanezca inclinado durante aproximadamente un minuto.
2. Quitar la cubierta superior. Consultar **Extracción e instalación de la cubierta**.
3. Inclinar el fueraborda de modo que quede en la posición vertical de funcionamiento.
4. Sacar la varilla indicadora del nivel del aceite. Limpiar el extremo de la varilla medidora con un trapo o toalla limpio y volverla a introducir completamente.
5. Sacar de nuevo la varilla medidora y observar el nivel de aceite. El aceite debe estar en el intervalo de funcionamiento (área rayada).
   IMPORTANTE: no intentar llenar el nivel de aceite hasta la parte superior del intervalo de funcionamiento (área rayada). El nivel de aceite es correcto siempre que se encuentre en el intervalo de funcionamiento (área rayada).



a - Intervalo de funcionamiento del nivel de aceite

6. Si el nivel de aceite está por debajo del intervalo de funcionamiento (área rayada), quitar la tapa del orificio de lubricación y añadir aproximadamente 500 ml (16 oz) del aceite especificado para motores fueraborda. Esperar unos minutos para que el aceite añadido llegue al sumidero de aceite y volver a revisar la varilla medidora. Repetir el proceso hasta que el nivel de aceite se encuentre en el intervalo de funcionamiento (área rayada). No intentar llenar hasta el tope del intervalo de funcionamiento (área rayada).


28761

IMPORTANTE: inspeccionar el aceite por si se encuentra contaminado. El aceite contaminado con agua tendrá un color lechoso; el aceite contaminado con combustible despedirá un fuerte olor a combustible. Si se advierte que el aceite está contaminado, hacer que el concesionario revise el motor.

7. Introducir nuevamente la varilla medidora de aceite empujándola hasta el fondo.
8. Volver a colocar la tapa de llenado del aceite y apretarla con la mano.
9. Volver a instalar la cubierta superior.